

Дисципліна	Система обліку і контролю використання енергії
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
Курс	3
Обсяг	3 кредити ЄКТС, лекцій – 22, лабораторних - 24
Мова викладання	Українська
Кафедра	енергетики, електромеханіки і електротехнологій
Вимоги до початку вивчення	<p>Здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів – «Теоретичні основи електротехніки», «Електричні мережі та системи», «Метрологія і електротехнічні вимірювання», «Енергетичний аудит».</p> <p>Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна «Система обліку і контролю використання енергії» є складовою циклу професійної підготовки бакалаврів зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка та є основою для виконання випускної кваліфікаційної роботи.</p>
Що буде вивчатися	<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні системи автоматизованого вимірювання, обробка та керування енергоносіями.</p> <p>Надбання навичок виміру електроенергії та обробки отриманих результатів з врахування тарифних коефіцієнтів.</p>
Чому це цікаво/треба вивчати	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	<p>Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>Знати основи теорії електромагнітного поля, методи розрахунку електричних кіл та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</p> <p>Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<p>Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів.</p> <p>Здатність і готовність використовувати поглиблені знання в області природничих і гуманітарних дисциплін у професійній діяльності.</p> <p>Готовність застосовувати основи інженерного проектування технічних об'єктів.</p> <p>Здатність приймати рішення в галузі електроенергетики та</p>

	електротехніки з урахуванням енерго- і ресурсозбереження. Здатність до впровадження досягнень вітчизняної та зарубіжної науки і техніки.
Інформаційне забезпечення	Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном; відеофільми; повні тексти лекцій; роздатковий ілюстративний матеріал лекцій; презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні заняття
Семестровий контроль	Залік